

Beth yw profion cytogenetig?

Mae cytogeneteg yn brawf i wirio'r cromosomau (strwythur sy'n cynnwys y deunydd genetig h.y. DNA) i ganfod newidiadau neu annormaleddau a allai arwain at anhwylderau genetig, amhariadau geni, neu rai mathau o ganser. Mae'n cynnwys dadansoddi celloedd, yn aml o'r gwaed, mêr esgyrn, neu feinweoedd eraill, i wirio am gromosomau coll, ychwanegol, neu wedi'u haildrefnu. Mae'r prawf hwn yn helpu meddygon i wneud diagnosis o gyflyrau fel Syndrom Down, rhai mathau o lewcemia, a chlefydau genetig eraill, a gall hefyd lywio penderfyniadau triniaeth.

Beth yw profion cytogenetig mewn perthynas â chamesgoriad?

Mae cynnal profion cytogenetig yn dilyn achosion o gamesgoriad yn cynnwys archwilio cromosomau meinwe'r ffetws i nodi abnormaleddau genetig a allai fod yn achosi colledion bechiogrwydd niferus. Mae'r profion hyn yn edrych am newidiadau cromosomaidd, megis trawsleoliadau neu ddileuadau, a allai atal bechiogrwydd rhag datblygu'n normal ac achosi camesgoriad. Gall dynodi'r annormaleddau hyn helpu i arwain opsiynau triniaeth yn y dyfodol, darparu mewnwelediad i achos y camesgoriadau, ac asesu'r risg o hynny'n digwydd mewn bechiogrwydd yn y dyfodol.

Pryd cynigir Profion Cytogenetig?

1. Ar ôl 3 Camesgoriad (rheolaidd):

- Cynigir dadansoddiad cytogenetig ar y trydydd camesgoriad a'r rhai dilynol i brofi cynhyrchion cenhedlu (meinwe'r ffetws) i ganfod unrhyw abnormaleddau cromosomaidd.

2. Ar ôl Camesgoriad(au) hwyr, wedi 12 wythnos:

- Efallai yr ystyrir profion ar ôl camesgoriad hwyr (wedi 12 wythnos o feichiogrwydd), yn enwedig os yw meinwe'r ffetws ar gael, i ddynodi achosion cromosomaidd posibl.

Beth yw manteision profion cytogenetig?

- 1) Dynodi Achosion Genetig:** Gall profion cytogenetig helpu i ddynodi abnormaleddau cromosomaidd ym meinwe'r ffetws a allai fod yn gyfrifol am gamesgoriadau rheolaidd. Gall gwybod yr achos roi atebion a dealltwriaeth i gyplau yr effeithir arnynt.

- 2) Llywio Beichiogrwydd yn y Dyfodol:** Mae canfod annormaledd cromosomaidd yn caniatáu i ddarparwyr gofal iechyd gynig cwnsela genetig priodol i gyplau, a all eu helpu i ddeall y risg o hynnyn digwydd eto a gwneud penderfyniadau gwybodus ynghylch beichiogrwydd yn y dyfodol.
- 3) Opsiynau Triniaeth wedi'u Teilwra:** Ar gyfer cyplau y canfyddir bod ganddynt annormaleddau cromosomaidd, gellir argymhell strategaethau rheoli penodol, fel defnyddio wyau neu sberm gan roddwr neu ystyried profion genetig cyn-mewnblannu (PGT) yn ystod technegau atgenhedlu â chymorth.
- 4) Gwneud Penderfyniadau Gwybodus:** Mae'r wybodaeth a geir gan brofion cytogenetig yn helpu cleifion i wneud penderfyniadau gwybodus am archwiliadau pellach, opsiynau triniaeth a chynllunio teulu yn seiliedig ar eu ffactorau risg unigol.

Beth yw'r risgiau sy'n gysylltiedig â'r profion?

- 1) Effaith Emosiynol a Seicolegol:** effaith emosiynol a seicolegol bosibl y canlyniadau, a all achosi gorbryder neu ofid, yn enwedig os canfyddir annormaledd genetig.
- 2) Gwerth Rhagfynegol Cyfyngedig:** Mewn rhai achosion, gall profion cytogenetig ddatgelu annormaleddau cromosomaidd nad yw eu harwyddocâd yn glir, ac efallai na fyddant yn darparu atebion pendant ynghylch beichiogrwydd yn y dyfodol.

Sut mae'n cael ei wneud?

1) Profi Meinwe'r Ffetws

- **Casglu Meinwe:** Ar ôl camesgoriad, mae'r meinwe o'r beichiogrwydd (a elwir yn aml yn "gynhyrchion cenhedlu") naill ai'n cael ei dynnu a'i gasglu'n naturiol neu gellir ei gael yn ystod triniaeth lawfeddygol, fel lledu a chiwretio (D&C).
- **Dadansoddi Cromosomau:** Mae meinwe'r ffetws yn cael ei anfon at labordy, lle mae'r celloedd yn cael eu meithrin, a dadansoddir cromosomau i ganfod annormaleddau.
- Mae sampl gwaed y fam hefyd yn cael ei anfon gyda meinwe'r ffetws.

2) Profi Cromosomau Rhieni

- **Casglu Sampl Gwaed:** Os bydd meinwe'r ffetws yn dangos annormaledd neu os oes hanes o gamesgoriad rheolaidd heb achos hysbys, efallai y bydd samplau gwaed gan y ddau riant yn cael eu casglu er mwyn cynnal dadansoddiad cromosomaidd o'r rhieni.
- **Caryoteipio:** Defnyddir y samplau gwaed i ddadansoddi'r caryoteip, sef llun o gromosomau unigolyn. Mae'r prawf hwn yn gwirio am ail-drefniadau

strwythurol, fel trawsleoliadau/dileadau cytbwys, a allai gynyddu'r risg o gamesgoriad.

Pryd fyddaf yn cael y canlyniadau?

- Bydd y sampl yn mynd i Ysbyty Prifysgol Cymru i'w brosesu a gall hyn gymryd hyd at sawl wythnos.
- Gallwn ddarparu'r canlyniadau trwy apwyntiad wyneb yn wyneb gyda Meddyg Ymgynghorol mewn clinig oherwydd efallai y bydd rhai o'r canlyniadau yn cynnwys gwybodaeth sensitif nad yw'n addas i'w thrafod dros y ffôn. Fel arall, efallai y bydd llythyr yn cael ei anfon yn esbonio'r canlyniadau.

Beth yw'r canlyniadau posibl i'w disgwyl?

- Caryoteip cromosomaid arferol
- Methu â dadansoddi oherwydd halogiad yng nghelloedd y fam. Weithiau, ni ellir cwblhau'r prawf oherwydd bod y sampl yn cynnwys gormod o gelloedd gan y fam yn lle'r babi. Mae hyn yn digwydd pan fydd mwy o feinwe'r fam na meinwe'r ffetws yn y sampl. Mewn tua 22% o achosion, nid yw'r celloedd yn tyfu fel sydd eu hangen ar gyfer profi, ac mewn tua 20% o achosion, mae gormod o halogiad o gelloedd y fam.

Cyfradd Methu Meithrin Celloedd (22%): Efallai na fydd tua 1 sampl ym mhob 5 yn tyfu'r celloedd sydd eu hangen ar gyfer y prawf yn iawn.

Cyfradd Halogiad (20%): Efallai y bydd gan tua 1 sampl ym mhob 5 fwy o gelloedd y fam, sy'n gwneud profi yn anodd neu'n amhosibl.

- **Enghreifftiau o ganlyniadau annormal:**

Trawsleoliad (pan fydd rhannau o ddau gromosom yn cyfnewid lleoedd)
Dileadau (pan fydd darn o gromosom ar goll),
Mwtaniadau
Syndrom Down trisomedd 21, syndrom Patau trisomedd 13, syndrom Edwards trisomedd 18 ac ati.

Cyfeiriadau:

<https://www.rcog.org.uk/guidance/browse-all-guidance/green-top-guidelines/recurrent-miscarriage-green-top-guideline-no-17>

**Mae'r ddogfen hon ar gael yn Saesneg /
This document is available in English**